

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y 101446

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 08.10.75 (P. 183862)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 25.04.77

Opis patentowy opublikowano: 20.04.1979

Int. Cl.² B23P 11/00

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Stanisław Usakiewicz

Uprawniony z patentu: Biuro Projektowo-Technologiczne Przemysłu Motoryzacyjnego,
Warszawa (Polska)

Sposób wykonania wstępnego montażu elementów, zwłaszcza konstrukcji stalowych maszyn i urządzeń

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonania wstępnego montażu elementów, zwłaszcza konstrukcji stalowych, maszyn i urządzeń dużych gabarytowo, najdogodniej z materiałów spawalnych.

Znany jest i powszechnie stosowany sposób wstępnego, próbnego montażu konstrukcji przez ustalanie wzajemnego położenia mających być połączonych następnie elementów przy pomocy kołków lub śrub pasowanych. Dla celów wstępnego i ostatecznego montażu rozstaw otworów, jak również ich średnica muszą być wykonane z dużą dokładnością. Dokładność tę uzyskuje się drogą obróbki na wiertarkach współrzędnościowych, zastosowanie szablonów lub jednoczesną obróbkę w złożeniu. W przypadku elementów dużych gabarytowo, ciężkich, szczególnie zorientowanych względem siebie prostopadle, a wymagających przed transportem na miejsce użytkowania wstępnego montażu u wykonawcy znane sposoby są bardzo trudne lub niemożliwe do zastosowania.

Celem wynalazku jest usunięcie znanych niedogodności i umożliwienie dokładnego ustalenia łączonych elementów podczas wstępnego montażu, a następnie powtórzenia połączeń na miejscu użytkowania konstrukcji po jej przetransportowaniu na w rozłożonych elementach dogodnych dla transportu.

Cel ten osiągnięto przez zastosowanie sposobu polegającego na wykonaniu pasowanych otworów w jednym z łączonych elementów konstrukcji, przygotowanych do osadzenia w nich pasowanych kołków lub śrub, ze specjalnie ukształtowanymi końcówkami. W drugim z łączonych elementów wykonany jest otwór o wielkości korzystnie większej od średnicy otworu i kołka w elemencie pierwszym.

Istotą wynalazku jest, że po wstępnym złożeniu mających być połączonymi elementów, przez korzystnie większy otwór w elemencie drugim, wkłada się w pasowany otwór elementu pierwszego pasowany kołek lub śrubę ze specjalnie ukształtowaną końcówką, a następnie kołnierz końcówki spawa się lub lutuje do elementu drugiego. Taki sposób wstępnego montażu pozwala na rozłączenie sprawdzanych elementów, przez wyciągnięcie kołka lub śruby pasowanej z jednego z łączonych elementów, a następnie przez wciśnięcie ich powtórnie na miejscu użytkowania konstrukcji, co pozwala na dokładne odtworzenie układu ustalonego we wstępnym montażu.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku. Element pierwszy 1 konstrukcji w postaci blachy lub kształtownika ma pasowany otwór, w który zostaje wciśnięty kołek lub śruba pasowana 2, ze specjalnie ukształtowaną końcówką 3. Kołek 2 zostaje przesunięty przez korzystnie większy otwór w elemencie drugim 4, do którego zostaje następnie najdogodniej przyspawany lub przylutowany kołnierz końcówki 3. W czasie spawania lub lutowania końcówki 3, kołek 2 jest wciśnięty w pasowany otwór elementu pierwszego 1 w położeniu prawidłowo złożonych elementów 1 i 4.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wykonania wstępnego montażu, zwłaszcza konstrukcji stalowych, maszyn i urządzeń, przydatny zwłaszcza przy montażu dużych gabarytowo i ciężkich elementów, z n a m i e n n y t y m, że w pasowany otwór w elemencie pierwszym (1) zostaje wciśnięty kołek lub śruba pasowana (2), przesunięta przez korzystnie większy otwór w elemencie drugim (4), do którego zostaje najdogodniej przyspawany lub przylutowany kołnierz specjalnie ukształtowanej końcówki (3), przy czym w czasie łączenia końcówki (3) z elementem (4), kołek lub śruba pasowana (2) jest wciśnięta w pasowany otwór elementu pierwszego (1), po czym elementy pierwszy (1) i drugi (4) zostają po zakończeniu wstępnego montażu rozłączone przez wyciągnięcie kołka lub śruby (2) z elementu pierwszego (1) i specjalnej końcówki (3) połączonej na stałe z elementem drugim (4), a następnie przy ostatecznym montażu na miejscu użytkowania konstrukcji, elementy (1) i drugi (4) zostają wzajemnie usytuowane w dokładnie tym samym położeniu, przez przesunięcie kołka lub śruby pasowanej (2) przez otwór w końcówce (3) i otwór w elemencie pierwszym (1).

